



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE SUPRIMENTO**

Seção de
Suprimento
Classe II
021/02

VISTO:

PROPOSTA DE TEXTO-BASE

BRACAL

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	1
2. NORMAS COMPLEMENTARES.....	1
a. Normas DMI.....	2
b. Normas Brasileiras.....	2
3. CARACTERÍSTICAS GERAIS	2
a. Braçal da Polícia do Exército	2
b. Braçal do Batalhão da Guarda Presidencial	4
c. Braçal do Regimento de Cavalaria de Guardas.....	4
d. Braçal do Batalhão de Guardas.....	5
e. Braçal da Companhia de Guardas.....	5
f. Braçal do Regimento Escola de Cavalaria.....	6
g. Braçal de Saúde	6
4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	7
a. Lona.....	7
b. Elástico	7
c. Debrum.....	7
5. CONTROLE DE QUALIDADE.....	7
a. Condições de Fabricação	7
b. Fiscalização	8
c. Inspeção	8
d. Métodos de Ensaio e Procedimento	9
6. IDENTIFICAÇÃO.....	9
a. Etiqueta.....	9
b. Número de Estoque do Exército	10
7. EMBALAGEM	10

1. OBJETIVO

Esta Proposta tem por objetivos padronizar, especificar a matéria-prima e fixar as condições exigíveis que devem satisfazer a confecção dos Braçais Branco e Preto.

2. NORMAS COMPLEMENTARES

A relação de normas abaixo será utilizada na confecção e inspeção dos Braçais Branco e Preto.

BRAÇAL**a. Normas DMI**

- 1) Normas de Procedimento
 - a) DMI-001 Pc - Condicionamento de Materiais Têxteis para Ensaios.
 - b) DMI-002 Pc - Amostragem de Materiais Têxteis Confeccionados.
 - c) DMI-011 Pc - Análise Visual de Artigos Confeccionados.
- 2) Normas de Método de Ensaio
 - a) DMI-001 Me - Materiais Têxteis - Análise Qualitativa.
 - b) DMI-002 Me - Materiais Têxteis - Análise Quantitativa.
 - c) DMI-003 Me - Tecidos Planos - Determinação do Número de Fios por Unidade de Comprimento.
 - d) DMI-005 Me - Tecidos Planos - Determinação da Gramatura.
 - e) DMI-006 Me - Tecidos - Determinação da Espessura.
 - f) DMI-008 Me - Tecidos - Determinação das Variações Dimensionais.

b. Normas Brasileiras

- 1) NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.
- 2) NBR 10588 - Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.
- 3) NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

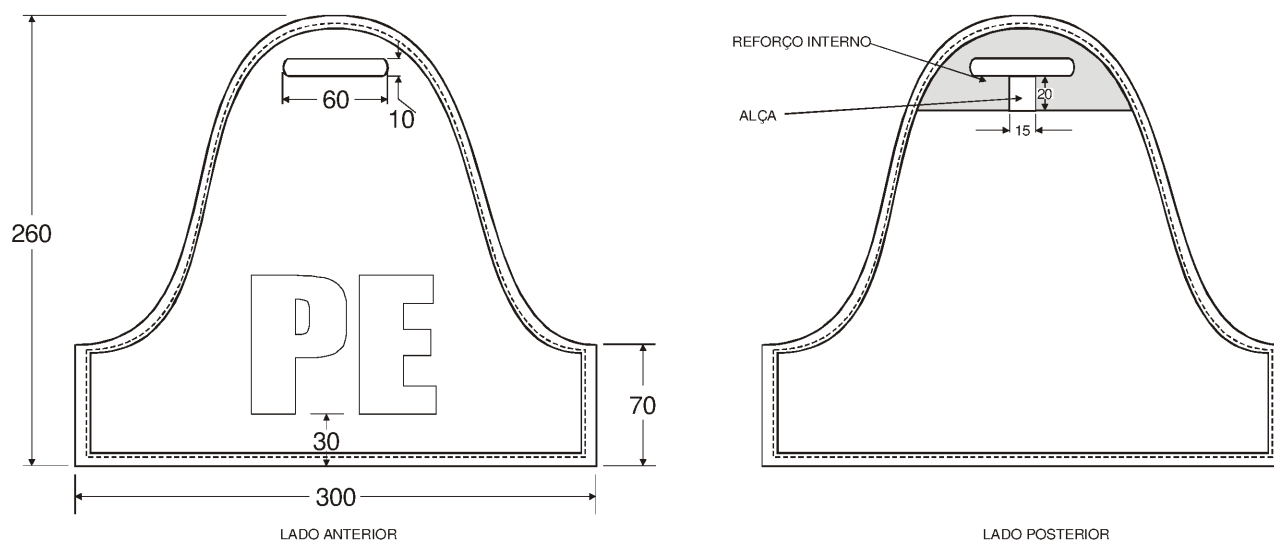
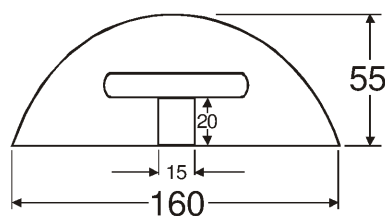
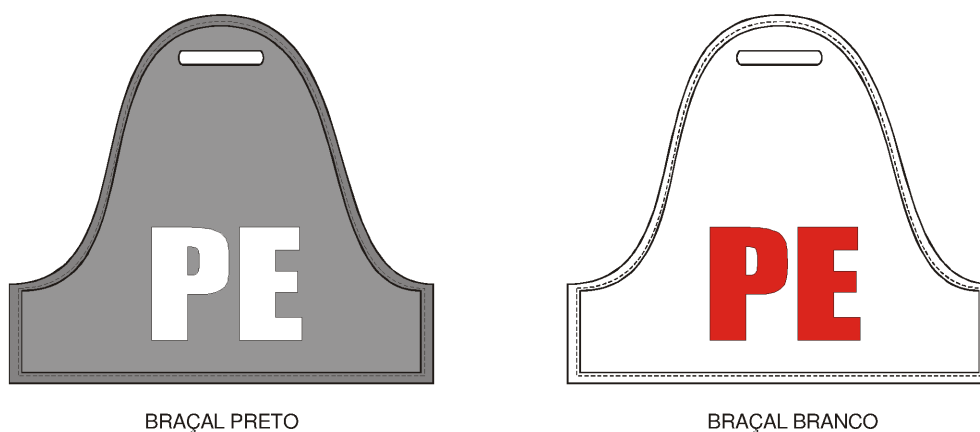
3. CARACTERÍSTICAS GERAIS**a. Braçal da Polícia do Exército**

- 1) Braçal em forma de onda, com 300mm de base, altura das bordas de 70mm e altura total de 260mm, tendo a parte superior arredondada e um reforço na parte posterior podendo ser nas cores branco e preto, as inscrições devem estar a 30mm da borda inferior do braçal (Fig1).
- 2) Orifício horizontal para passagem da ombreira com 60mm x 10mm de abertura, pespontado em toda a borda, atravessando o forro tudo costurado junto, distante 30mm da extremidade superior.
- 3) Elástico traseiro com 85mm de comprimento e 60mm de largura, sendo costurado com sobras de 5mm para cada lado.
- 4) Borda em material sintético, debruada e pespontada a 5mm da borda, costura reforçada na presilha do elástico.
- 5) Reforço no lado posterior parte superior, abaulado, acompanhando a borda superior, colada ao corpo e costurada junto ao debrum, com 55mm de altura e 160mm de largura inferior, confeccionado com o mesmo material do corpo (Fig 2).

BRAÇAL

6) Possui uma alça confeccionada com o mesmo material do corpo do braçal, medindo 40mm de comprimento total e 15mm de largura, ficando presa ao reforço, centralizada na borda inferior, dobrada e costurada formando uma alça.

7) As inscrições devem possuir, cada letra, dimensões de 80mm de altura por 60mm de largura e 7mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e na cor branca para o braçal preto (Fig 3).

**Fig 1 - Vista do Braçal****Fig 2 - Vista do Reforço****Fig 3 - Braçal da Polícia do Exército**

BRAÇAL**b. Braçal do Batalhão da Guarda Presidencial**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto com as inscrições a seguir.

2) As inscrições devem possuir, cada letra, dimensões de 80mm de altura por 50mm de largura e 7mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e branca para o braçal preto (Fig 4).



BRAÇAL PRETO

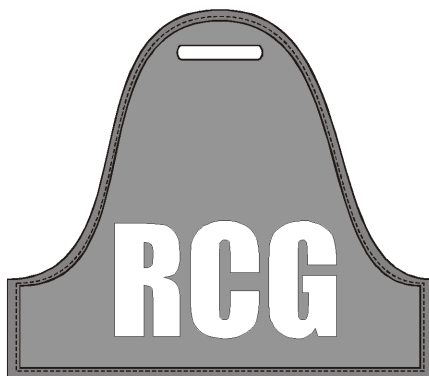


BRAÇAL BRANCO

Fig 4 - Braçal do Batalhão da Guarda Presidencial**c. Braçal do Regimento de Cavalaria de Guardas**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto com as inscrições a seguir.

2) As inscrições devem possuir, cada letra, dimensões de 80mm de altura por 50mm de largura e 7mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e branca para o braçal preto (Fig 5).



BRAÇAL PRETO



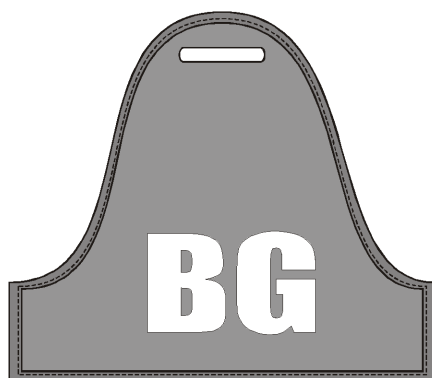
BRAÇAL BRANCO

Fig 5 - Braçal do Regimento de Cavalaria de Guardas

BRAÇAL**d. Braçal do Batalhão de Guardas**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto com as inscrições a seguir.

2) As inscrições devem possuir, cada letra, dimensões de 80mm de altura por 60mm de largura e 7mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e branca para o braçal preto (Fig 6).



BRAÇAL PRETO



BRAÇAL BRANCO

Fig 6 - Braçal do Batalhão de Guardas**e. Braçal da Companhia de Guardas**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto com as inscrições a seguir.

2) As inscrições devem possuir, cada letra exceto as vogais e a letra "D", dimensões de 70mm de altura por 40mm de largura e 5mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e branca para o braçal preto (Fig 7).



BRAÇAL PRETO



BRAÇAL BRANCO

Fig 7 - Braçal da Companhia de Guardas

BRAÇAL**f. Braçal do Regimento Escola de Cavalaria**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto com as inscrições a seguir.

2) As inscrições devem possuir, cada letra exceto a letra “s”, dimensões de 70mm de altura por 40mm de largura e 5mm de distância entre elas, na cor vermelha para o braçal branco e branca para o braçal preto (Fig 8).



BRAÇAL PRETO

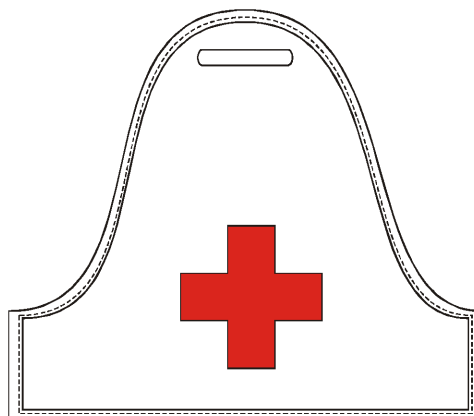


BRAÇAL BRANCO

Fig 8 - Braçal do Regimento Escola de Cavalaria**g. Braçal de Saúde**

1) Tendo a mesma descrição, quanto ao feitio e pormenores, do braçal da Polícia do Exército, no entanto, somente na cor branca com o símbolo a seguir.

2) Uma cruz grega, na cor vermelha, com braços de 30mm de lado, formando um conjunto de cinco quadrados iguais de 30mm de lado (Fig 9).

**Fig 9 - Braçal de Saúde**

BRAÇAL**4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS****a. Lona**

1) De material sintético, imitando um verniz plastificado de resina de PVC, com óleo de soja epoxidado, dioctilftalato, estabilizante a base de Bário, Cádmio e Zinco, lubrificante estearina e corante orgânico.

2) Na parte posterior, entretela colante de algodão com armação em tela.

b. Elástico

1) Composição

a) 80% poliéster.

b) 20% algodão.

2) Gramatura

16 g/m, no mínimo.

3) Espessura

1,0 mm, no mínimo.

4) Resistência a 80% de alongamento

1,6 Kgf.

c. Debrum

De material sintético, imitando couro.

5. CONTROLE DE QUALIDADE**a. Condições de Fabricação**

1) Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Proposta. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2) Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Proposta.

3) Garantia da Qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

BRAÇAL**b. Fiscalização**

1) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Proposta são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Proposta, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

c. Inspeção

1) Inspeção Visual e Metrológica

a) A inspeção visual deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 1.

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL I

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Inspeção Visual (NQA 2,5%)

b) Para os valores dimensionais estabelecidos na presente proposta, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	$\pm 0,05$
0,5	1	$\pm 0,1$
1,1	1,5	$\pm 0,2$
1,6	2,5	$\pm 0,3$
2,6	5	$\pm 0,5$
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
Acima de 250,1		± 6

Tabela 2 - Tolerâncias de Medidas

BRAÇAL

2) Ensaaios Destrutivos

a) O fabricante deve fornecer, toda matéria-prima utilizada na fabricação do artigo, na forma original, na quantidade mínima especificada na tabela 3.

MATÉRIA-PRIMA	QUANTIDADE
Lona	1 m ²
Elástico	1 m
Linha de costura	5 m

Tabela 3 - Quantidade de Matéria-prima para Ensaaios Destrutivos

b) Os corpos de prova relacionados na tabela 3, que compõem o produto acabado, não devem ser retirados do artigo e sim da matéria-prima fornecida pelo fabricante, quando solicitado.

c) A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 4.

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simplex	REGIME Reduzido	NÍVEL S-2

Tabela 4 - Plano de Amostragem para Ensaaios Destrutivos (NQA 2,5%)

d. Métodos de Ensaio e Procedimento

1) Composição

Submeter a amostra ao ensaio descritos na Norma AATCC 20 e AATCC 20 A comparar com a especificação.

2) Armação

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 12546 .

3) Gramatura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10591 e comparar com a especificação.

4) Espessura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ASTM D 1777, utilizando um apalpador de 30 mm de diâmetro, e comparar com a especificação.

5) Número de fios

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10588 e comparar com a especificação.

6. IDENTIFICAÇÃO**a. Etiqueta**

A etiqueta de identificação deve ser afixada em caráter permanente e indelével na parte interna na costura do elástico com o corpo do braçal, e estar em conformidade com a Resolução Nº 1, de 31 de maio de 2001, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, publicado no Diário Oficial nº 115, de 15 Jun 2001.

BRAÇAL**b. Número de Estoque do Exército**

A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 5:

ORGANIZAÇÃO MILITAR	NEE	
	BRAÇAL BRANCO	BRAÇAL PRETO
POLÍCIA DO EXÉRCITO	8455BR1037348	8455BR1037347
BATALHAO DA GUARDA PRESIDENCIAL	8455BR1037349	8455BR1018680
REGIMENTO DE CAVALARIA DE GUARDAS	8455BR1037350	8455BR1037351
BATALHÃO DE GUARDAS	8455BR1018678	8455BR1037353
COMPANHIA DE GUARGAS	8455BR1018688	8455BR1037352
REGIMENTO ESCOLA DE CAVALARIA	8455BR1019474	8455BR1019473
SAÚDE	8455BR1000731	- x - x - x - x -

Tabela 5 - NEE dos braçais

7. EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência.

Brasília, DF, 18 de novembro de 2002

ANTONIO RAMOS - Cel Int QEMA
Chefe da Seção de Suprimento Classe II

APROVO:

Gen Div **DENYS LÉLIO DE OLIVEIRA GARCIA**
Diretor de Suprimento